

## REEDUCAÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO POR MEIO DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA DE ESFORÇO: ESTUDO DE CASO CLÍNICO

**Patrícia Lima Ventura<sup>1</sup>, Daniel Dutra dos Santos<sup>2</sup>, Mariângela Portela da Cunha<sup>3</sup>,  
Marcela Soares Silva<sup>4</sup>, Francisca Portela da Cunha<sup>5</sup>, Regiane Albertini<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidade do Vale do Paraíba/Mestrado de Bioengenharia, rua coelho de resende, 692, bairro centro, Teresina-PI, vlpatricia@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, daniel Dutra.the@uol.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal do Piauí/Parnaíba, rua Itaúna, 1110, bairro Pindorama, Parnaíba-PI; cep:64 215115, portela\_fisio@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Universidade Estadual do Piauí/Fisioterapia, soares\_marcela@hotmail.com

<sup>5</sup>Universidade Estadual do Piauí, rua Itaúna, 1110, bairro Pindorama, Parnaíba-PI; cep:64 215115, portela\_vida@hotmail.com

<sup>6</sup>Laboratório de Avaliação dos Recursos Eletrofísicos aplicados ao Tecidos Biológicos – Univap- Av: Shishima hifume, 2911- urbana- cep 12240-000 São José dos Campos- [regiane@univap.br](mailto:regiane@univap.br)

**Resumo** - A incontinência urinária de esforço (IUE) caracteriza-se por perda involuntária de urina que surge através do aumento da pressão intra-abdominal quando a pressão vesical torna-se superior à pressão da uretra. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo demonstrar a eficácia do emprego da cinesioterapia no tratamento desta condição. A pesquisa constitui-se em um estudo de caso clínico no qual fizeram parte duas pacientes do sexo feminino, com 44 anos e 61 anos, cujo tratamento ocorreu no Hospital Getúlio Vargas (HGV); as pacientes foram submetidas a 20 atendimentos seguindo um protocolo cinesioterapêutico baseado na bibliografia consultada. O resultado da pesquisa mostrou ganho das qualidades musculares (força, *endurance*, coordenação) promovendo continência urinária parcial. A cinesioterapia do assoalho pélvico (AP) apresentou-se como uma alternativa terapêutica efetiva às mulheres com IUE com conseqüente diminuição dos episódios de perda urinária.

**Palavras-chave:** Incontinência urinária de esforço. Cinesioterapia. Assoalho pélvico.

### Área do Conhecimento:

#### Introdução

A Incontinência Urinária de Esforço é definida como a perda involuntária de urina durante os esforços físicos, quando o aumento da pressão intravesical supera a pressão intra-uretral na ausência de contração do músculo detrusor (músculo da bexiga). Esta condição pode ocorrer durante a tosse, espirro, levantar de objetos e afeta 50% a 60% das mulheres em geral (DINIZ, 2003; HALL, 2001).

A IUE está relacionada com alterações da anatomia e fisiologia do Trato Urinário Inferior (bexiga, uretra e AP). Vários fatores podem levar a alterações na sustentação dos órgãos pélvicos como a idade, principalmente no período da pós-menopausa e climatério; multiparidade; prolapso genital; cirurgias pélvicas de correção da IUE; parto normal com dano ao assoalho pélvico (HALBE, 1989; MORENO, 2004).

As fibras do AP, principalmente o diafragma pélvico, e as fibras periuretrais são compostas por

musculatura estriada esquelética com fibras de contração lenta ou tipo I e rápidas ou tipo II, sendo que 70% delas possuem contração lenta responsável pela manutenção do tônus; os outros 30% são fibras de contração rápida e de baixa resistência (GROSSE, 2002; HALL, 2001).

Coforme Berek (2005), com o emprego da reeducação do AP por meio da cinesioterapia, ocorre o fortalecimento da musculatura estriada esquelética, especificamente do esfíncter urogenital estriado, podendo ocasionar uma força de fechamento uretral mais efetiva durante a tosse ou estresse. O exercício de reeducação perineal também pode melhorar a sustentação da uretra proximal gerando assim, melhora da continência durante os esforços.

Dessa forma, o referido estudo tem por objetivo verificar os resultados da reeducação perineal através do emprego da cinesioterapia para a reabilitação de pacientes portadores de IUE.

#### Metodologia

Este trabalho caracteriza-se por ser um estudo de caso clínico de caráter longitudinal, qualitativo e observacional realizado na Clínica Ginecológica do Hospital Getúlio Vargas em Teresina-PI no período de 29 de maio a 06 de agosto de 2007.

O objeto de estudo é formado por duas pacientes do sexo feminino com 44 e 61 anos. O critério de inclusão e exclusão da pesquisa constituiu-se em: paciente com IUE cujo grau de força para a contração do AP seja igual a um, dois ou três; pacientes no período da pós-menopausa, sem cirurgia prévia para a correção da IUE; sem realizar hormonioterapia. Já aquelas em período gestacional e que usarem dispositivo intra-uterino constituíram fatores de exclusão.

A avaliação subjetiva foi efetuada pela aplicação, no início e ao final do tratamento, do questionário auto-administrável ICIQ (*International consultation on continence questionnaire*), o qual é composto de quatro questões que verificam a frequência, gravidade e o impacto da IUE, além de um conjunto de oito itens de autodiagnóstico relacionados às causas ou a situações de incontinência urinária vivenciada pelas pacientes (TAMANINI et al, 2004).

Ao exame físico verificou-se o grau de força da contração do AP por meio do toque bidigital intravaginal e pela visualização da contração da genitália externa conforme a classificação de Ortiz (Tabela 1).

Tabela 1 – Classificação funcional do assoalho pélvico de acordo com a presença de contração voluntária (Ortiz, 1994).

Grau	Visualização	Palpação
0	ausente	ausente
1	ausente	reconhecível
2	débil	reconhecível
3	presente	sem resistência
4	presente	com resistência não mantida
5	presente	com resistência mantida

Fonte: BERNARDES et al, 2000, p. 51

Após a avaliação, foi realizado um atendimento experimental. De acordo com os valores obtidos traçou-se a seguinte conduta terapêutica: cinesioterapia manual com exercícios de contrações rápidas e lentas dos músculos do assoalho pélvico (MAP), as contrações lentas com cinco segundos de duração e com tempo de repouso o dobro do tempo das contrações. As contrações rápidas, com dois segundos de duração e dois segundos de repouso. Cada exercício foi executado em duas séries de dez repetições, em posição ginecológica modificada (decúbito dorsal com pernas fletidas)

Ao décimo atendimento, repetiu-se o protocolo inicial sendo acrescentadas duas séries com dez repetições: a primeira composta de exercícios perineais associados à tosse e a segunda ao movimento de ponte (Figura 1).



Figura 1 - Paciente em posição ginecológica modificada realizando exercício de ponte.

Como parte integrante do tratamento ambulatorial realizou-se a respiração diafragmática, sincrônica com os exercícios perineais evitando-se a apnéia e manobra de valsava. Na expiração contrai-se o AP, já na inspiração ocorre o seu relaxamento. O tratamento teve duração de aproximadamente dois meses com vinte atendimentos fisioterapêuticos.

## Resultados

Os parâmetros avaliados foram o tempo de contração das fibras tipo I e tipo II do AP, as respostas do questionário ICIQ, e o grau de força de contração AP. As tabelas 2 e 3 mostram o tempo de contração das duas pacientes imposto às fibras tipo I e tipo II empregadas, durante o tratamento, após solicitar sua ação.

Tabela 2 – Tempo de contração muscular executada pela paciente A

Tipo de fibra	Início do tratamento	A partir do décimo atendimento
Fibras tipo I	3 seg	5 seg
Fibras tipo II	1 seg	2 seg

Legenda: seg = tempo em segundos

Tabela 3 – Tempo de contração muscular executada pela paciente B

Tipo de fibra	Início do tratamento	A partir do décimo atendimento
Fibras tipo I	3 seg	5 seg
Fibras tipo II	1 seg	2 seg

Legenda: seg = tempo em segundos

A tabela 4 evidencia a classificação funcional dos músculos do AP adquiridas pelas pacientes A e B, no decorrer de todo o tratamento.

Tabela 4 – Classificação da contração do AP das pacientes com IUE tratadas no HGV

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DE ORTIZ		
	Paciente A	Paciente B
Início do tratamento	Grau – 2	Grau – 2
Décimo atendimento	Grau – 3	Grau – 3
Final do tratamento	Grau – 4	Grau – 3

Fonte: Própria

As tabelas 5 e 6 demonstram as respostas do questionário ICIQ, pela paciente A e B antes do tratamento e após o término dos vinte atendimentos fisioterapêuticos.

Tabela 5 – Respostas para o questionário aplicado à paciente A antes e depois do tratamento.

Número da questão	Respostas antes	Respostas depois
01	Perde urina diversas vezes ao dia	Perde urina uma vez ao dia
02	Perde grande quantidade de urina	Perde uma pequena quantidade de urina
03	Paciente gradua em 05 (escala de 0 a 10) a interferência da perda urinária em sua vida	Paciente gradua em 04 (escala de 0 a 10) a interferência da perda urinária em sua vida
04	Paciente perde urina quando está fazendo atividade física	Paciente perde urina quando espirra ou tosse

Tabela 5 – Respostas para o questionário aplicado à paciente B antes e depois do tratamento.

Número da questão	Respostas antes	Respostas depois
01	Perde urina diversas vezes ao dia	Perde urina uma vez ao dia
02	Perde grande quantidade de urina	Perde uma pequena quantidade de urina
03	Paciente gradua em 06 (escala de 0 a 10) a interferência da perda urinária em sua vida	Paciente gradua em 04 (escala de 0 a 10) a interferência da perda urinária em sua vida
04	Paciente perde urina quando está fazendo atividade física	Paciente perde urina quando espirra ou tosse

## Discussão

Ao analisar os resultados das tabelas 2 e 3, verificou-se que ambas as pacientes aumentaram o tempo de contração muscular voluntária das fibras tipo I e tipo II em todo o tratamento. Isso se deve a fisiologia muscular do AP. Esses músculos são histologicamente semelhantes aos músculos esqueléticos e dessa forma possuem as mesmas características contráteis (BERNARDES *et al*, 2000).

Ao se trabalhar com sobrecarga as fibras tipo I e II por meio de exercícios, as fibras sofrem hipertrofia o que permite aos músculos do assoalho pélvico aumentar a pressão de fechamento uretral e sustentar as estruturas pélvicas e assim diminuir a perda urinária (BERNARDES *et al*, 2000).

Notou-se, através dos dados demonstrados na tabela 4, um aumento significativo da força muscular das pacientes A e B, embora a paciente B tenha permanecido com força grau 3 ao final do atendimento.

Para Prentice (2002), a força é a capacidade do músculo de produzir tensão ou de aplicar tensão máxima contra a resistência. A força do assoalho pélvico é obtida quando o músculo

produz tensão a qual é sentida pelos dedos do examinador. Para aumentar a força, o treinamento precisa utilizar as resistências manuais que sejam as mais próximas possíveis da força máxima voluntária do músculo. Dessa forma, houve um ganho de força muscular por ambas pacientes ao se constatar a presença da intensidade da contração voluntária do AP.

Ambas pacientes diminuíram o quadro de perda urinária de acordo com as respostas das questões 1, 2 e 4 as quais se mantiveram iguais nos questionários das duas pacientes, verificando-se uma diminuição da interferência da mesma na realização das atividades de vida diária e dando perspectivas para uma reabilitação funcional total do AP. Dessa forma, as pacientes A e B toleraram satisfatoriamente o protocolo imposto e apresentaram diminuição da perda urinária ao final dos 20 atendimentos.

### Conclusão

O emprego da reeducação perineal por meio da cinesioterapia como a única forma de tratamento fisioterapêutico empregado para tratar pacientes com IUE no HGV forneceu dados significativos para uma avaliação e tratamento dessas mulheres. E ainda, promoveu a melhora do quadro clínico com diminuição considerável da perda urinária. Dessa forma, a cinesioterapia pode ser utilizada como uma forma terapêutica eficiente, principalmente nos centros onde há pouca infraestrutura, para a realização do atendimento fisioterapêutico, não limitando, assim, a atuação desses profissionais.

Este estudo permitiu ainda maior conhecimento da ação da fisioterapia no tratamento da IUE pelas pacientes encaminhadas ao setor de Fisioterapia do HGV e mostrou vantagens na relação custo/benefício quanto ao emprego da cinesioterapia.

Por se tratar de um estudo realizado em um intervalo de tempo pequeno, dois meses, obteve-se uma reabilitação funcional parcial das pacientes. E ainda devido ao número reduzido de indivíduos não foi possível obter dados quantitativos sobre atuação fisioterapêutica por meio da cinesioterapia no tratamento das pacientes com IUE. Fica então a perspectiva de que novos trabalhos venham a ser realizados e possam confirmar e complementar estes resultados.

### Referências

- BEREK, J. S. *Tratado de ginecologia*. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- BERNARDES, N. *et al. Métodos de tratamento utilizados na incontinência urinária de esforço*

*genuína: um estudo comparativo entre cinesioterapia e eletroestimulação endovaginal*, RBGO: Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 22, nº1, p. 49 - 59, 2000.

- DINIZ, M. B.; Fisiologia da micção e propedêutica da incontinência urinária. In: UROGINECOLOGIA PARA CONCURSOS, Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p. 257.
- DUBERNARD, J. M.; ABOU, C. *Cirurgia Urológica*. Porto alegre: Artmed, 2004.
- GROSSE, D.; SENGLER, J. *Reeducação perineal*. São Paulo: Manole, 2002.
- HALBE, H. W. *Tratado de ginecologia*. São Paulo: Roca, 1989.
- HALL, C. M.; BRODY, L. T. *Exercícios terapêuticos em busca da função*. 2º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- MOORE, K. L.; DALLEY, A. F. *Anatomia orientada para a clínica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Ganabara Koogan, 1994.
- MORENO, A. L. *Fisioterapia em uroginecologia*. São Paulo: Manole, 2004.
- PRENTICE, W. E. *Modalidades terapêuticas em medicina esportiva*. São Paulo: Manole, 2002.